



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UNICEUB  
FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS – FATECS**

**ALENCAR DE PAULA LIBÂNIO**

**RA 2114315/9**

**A SATISFAÇÃO DOS CONSUMIDORES DOS SISTEMAS OPERACIONAIS  
IOS E ANDROID PARA SMARTPHONE**

**BRASÍLIA  
2013**

**ALENCAR DE PAULA LIBÂNIO**

**A SATISFAÇÃO DOS CONSUMIDORES DOS SISTEMAS OPERACIONAIS  
IOS E ANDROID PARA SMARTPHONE**

Trabalho apresentado como pré-requisito para aprovação no curso de Bacharel em Administração, Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais – FATEC, do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Antonio Lisboa Cordeiro

BRASÍLIA  
2013

# **ALENCAR DE PAULA LIBÂNIO**

## **A SATISFAÇÃO DOS CONSUMIDORES DOS SISTEMAS OPERACIONAIS IOS E ANDROID PARA SMARTPHONE**

Trabalho apresentado como pré-requisito para aprovação no curso de Bacharel em Administração, Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais – FATEC, do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Antonio Lisboa Cordeiro

Brasília-DF, de de 2013.

### **BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Marcelo Antonio Lisboa Cordeiro

Professor Orientador

---

Prof.(a)

Examinador

---

Prof.(a)

Examinador

## RESUMO

A cada dia, a concorrência entre as empresas se torna mais acirrada, e a disputa pela atenção do consumidor é maior, sendo assim, atender as expectativas e satisfazer esses consumidores é cada vez mais difícil. Assim, é primordial para as organizações identificarem o nível de satisfação dos consumidores de seus produtos e serviços. É nesse sentido que este artigo se propõe a medir o grau de satisfação dos usuários do sistema Android e IOS. Para atender esse objetivo, foi realizada uma pesquisa de campo, por meio da metodologia *Survey*, através da aplicação de um questionário com 10 perguntas fechadas, a serem respondidas com base na escala *Likert*, com uma amostra de 34 usuários de cada sistema operacional, delimitada aos alunos do curso de administração noturno do Centro Universitário de Brasília. Com a pesquisa foi possível concluir que ambos os usuários possuem um nível de satisfação alto com os respectivos softwares, com uma diferença mínima de aproximadamente 1% entre os usuários IOS e Android.

**Palavra-chave:** Satisfação do Consumidor. Sistemas Operacionais, *Survey*.

## ABSTRACT

Each day, the competition between enterprises becomes more fierce, and the competition for consumer attention is greater, and thus meet the expectations and satisfy these consumers is increasingly difficult. It is essential for organizations to identify how satisfied / dissatisfied consumers are with their products and services. In this sense, the paper proposes to measure the degree of satisfaction of users of Android and IOS. To meet this goal, we conducted a field survey, by applying a questionnaire with 10 closed questions, to be answered on a Likert scale, with a sample of 34 users for each operating system, gathered from students of the administration course in the University Center of Brasilia. The main conclusion of the research is that both users are high satisfied with their software, with a difference between them of approximately 1%.

**Keyword:** Consumer Satisfaction. Operational Systems, Survey.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
2.1 Comportamento do Consumidor .....	8
2.2 O Processo de Compra .....	10
2.3 A Satisfação do Consumidor .....	14
<b>3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>16</b>
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>17</b>
4.1 Comparativos das Questões .....	17
4.2 Teste de Média .....	22
<b>5. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>6. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>25</b>
<b>7. APÊNDICES.....</b>	<b>27</b>

## 1 - INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, os estudos sobre a satisfação do consumidor absorveram parte considerável dos esforços realizados pelos pesquisadores em *marketing*, de institutos de pesquisas, órgãos governamentais, entre outros. Esse artigo também faz parte dessas pesquisas, e por sua vez, apresenta uma pesquisa que buscou medir o grau de satisfação dos usuários dos sistemas operacionais para *smartphone*, Android e IOS.

É crescente o número de usuários dos novos celulares, e por ser uma ferramenta relativamente nova, ainda existem muitas dúvidas sobre o que é bom e o que precisa ser melhorado.

Uma das principais funções do marketing diz respeito à orientação para o consumidor, na qual todas as decisões tomadas pelas organizações buscam satisfazer os consumidores. Segundo Kotler (1994, p. 46) “a chave para atingir os objetivos das organizações consiste em determinar as necessidades e os desejos dos consumidores alvos e satisfazê-los, mais eficaz e efetivamente do que seus concorrentes”.

Atender os anseios e surpreender os consumidores representam uma parte considerável do orçamento das organizações, sendo assim, empresas tendem a buscar a efetividade nos serviços prestados e produtos produzidos para atender às expectativas dos seus consumidores.

Nesse contexto, uma empresa pode descobrir como satisfazer os seus clientes buscando entender os erros cometidos com ex-clientes, pois assim, tendo essas informações, a organização estará sempre procurando a melhoria contínua. Como afirma Heskept (2002, p. 101):

“Os ex-clientes tendem a dar respostas fáceis sobre o abandono, dizendo, por exemplo, que conseguiram um preço melhor do concorrente, quando as verdadeiras causas de sua atitude foram experiências negativas com o atendimento. Quando as entrevistas mais aprofundadas revelam as verdadeiras razões do abandono, pode-se pôr o mecanismo de recuperação dos serviços em movimento. Geralmente, essa é a última chance de obter informações valiosas, e talvez, salvar um cliente”.

Por esse motivo, esse artigo visa identificar os pontos de satisfação e insatisfação entre os usuários dos sistemas operacionais Android e IOS para *smartphones*, em uma tentativa de responder ao seguinte problema de pesquisa: qual é o nível de satisfação dos usuários dos sistemas operacionais

IOS e Android? Sendo assim, buscamos captar informações que permeiam esse universo através de um questionário com 10 perguntas fechadas, onde os entrevistados demonstraram o seu nível de satisfação sobre as funcionalidades do sistema operacional que utilizam, atribuindo a nota 0 (zero) quando estavam muito insatisfeitos, e assinalando a nota 4 (quatro) quando estavam muito satisfeitos, ou seja, foi aplicado um método baseado na escala *Likert*.

Na seção subsequente realizamos uma revisão bibliográfica conceituando o comportamento do consumidor e as fases de compra, culminando com um foco maior na fase de satisfação/insatisfação do consumidor.

Na terceira seção, estabeleceu-se o modo de pesquisa, e o modelo matemático utilizado para medir o grau de satisfação dos usuários. Na quarta seção apresentamos os resultados obtidos com a pesquisa de campo e finalizamos na quinta seção com a conclusão e discussão dos resultados.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Comportamento do Consumidor**

Compreender o consumidor é uma das principais funções do marketing, porém entender o que impulsiona uma ação humana é algo muito complexo, que envolve várias áreas do conhecimento, como sociologia, psicologia, religião, entre outras. A partir desse leque de influências, o consumidor toma sua decisão. Assim, cabe ao marketing entender e interpretar essas ações para que o consumidor possa ser atendido e suas expectativas sejam satisfeitas (SAMARA, 2005).

Fazendo uma relação entre as ciências, Blackwell, Miniard e Engel (2005, p.22) comparam o estudo do comportamento do consumidor ao estudo da medicina: “a medicina é uma ciência aplicada que se utiliza do conhecimento de química, biologia, psicologia, engenharia e outras disciplinas, assim como através da transversalidade de conhecimentos buscamos entender o que leva o consumidor a decidir qual produto escolher”.

Para Blackwell, Miniard e Engel (2005, p. 6) “o comportamento do consumidor é definido como as atividades com que as pessoas se ocupam quando obtêm, consomem e dispõem de produtos e serviços”. O comportamento do consumidor é o estudo de por que as pessoas comprem, sendo mais fácil influenciar o consumidor depois que entendemos o porquê deles escolherem determinado produto.

A satisfação dos consumidores é o principal fim do trabalho executado pelas organizações, sendo assim, é preciso conhecê-los com o maior grau de detalhamento possível. Não se pode ficar alheio ao fenômeno social que cerca o consumidor, e que também está inserido num ambiente de *marketing*, sendo o consumidor influenciando e sendo influenciado por seu meio (GIGLIO, 2002).



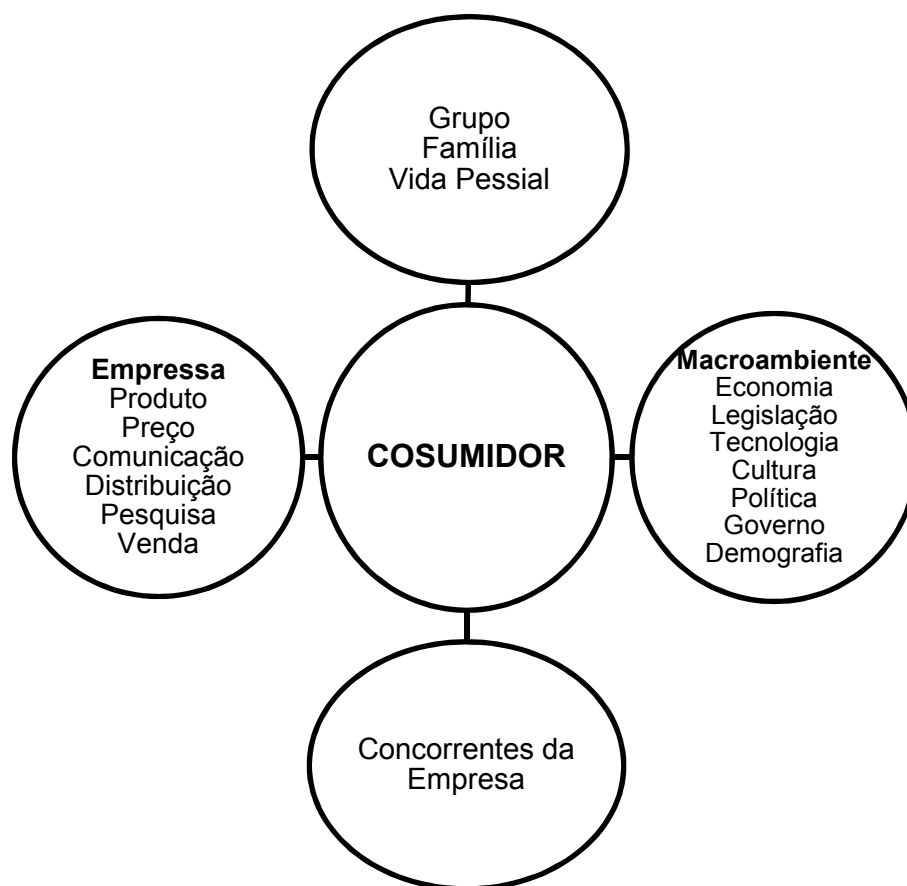


Figura 1: O consumidor e o ambiente (Giglio, 2002, pg. 39)

O conhecimento das características do consumidor é extremamente importante para muitas aplicações do *marketing*, como para definição de mercado ou produto e para a escolha de técnicas apropriadas para o cenário existente. Similarmente, a decisão de compra do consumidor também é fortemente influenciada pelas opiniões e pelo comportamento do grupo social onde essa pessoa está inserida (SALOMON, 2002).

Apesar de ser um item do macro ambiente, a cultura é o fator determinante de consumo para alguns grupos sociais, impondo diretamente o que pode e o que não deve ser consumido, consistindo no principal norte para decisão do consumidor.

“O que comemos, bebemos, vestimos, acreditamos a música que escutamos, tudo isso depende em grande parte da nossa cultura. Não obstante aceitarmos com muita facilidade nosso modo de vida, a diversidade de culturas e comportamentos é admirável (KARSAKLIAN, 2000, p.138).”

Como membros de grandes sociedades, os consumidores compartilham certos valores culturais ou crenças fortemente enraizadas, porém também existem subculturas, ou grupos menores dentro de uma cultura, como por exemplo, os adolescentes, que também ditam tendências e recebem atenção especial de diversas marcas (SALOMON, 2002).

## 2.2 O Processo de Compra

Geralmente, o processo de compra é descrito como contendo etapas ou fases. O consumidor começa a projetar a aquisição de uma mercadoria ou serviço a partir de uma comparação entre o real e o ideal, ou seja, ele não compra porque tem recursos ou porque uma loja tem produtos para vender, mas por algo que está “faltando”. Assim, o consumidor sente necessidade em adquirir o serviço ou produto que irá solucionar o seu problema. Para entendermos o comportamento do consumidor, temos que investigar as necessidades que não estão sendo atendidas ou que podem ser melhoradas (BLACKWELL, MINIARD, ENGEL 2005).

Independentemente do público que a empresa busca atender com os seus produtos, é essencial que a organização tenha o conhecimento de como ocorre a decisão de compra e da infinidade de influências que o indivíduo sofre a todo o momento. Tendo assimilado esse conceito, a organização e o profissional de *marketing* podem desenvolver o composto mercadológico, se adequando à satisfação e ao valor prospectado pelo consumidor (SAMARA, 2005). A figura abaixo apresenta esse complexo processo de compra.

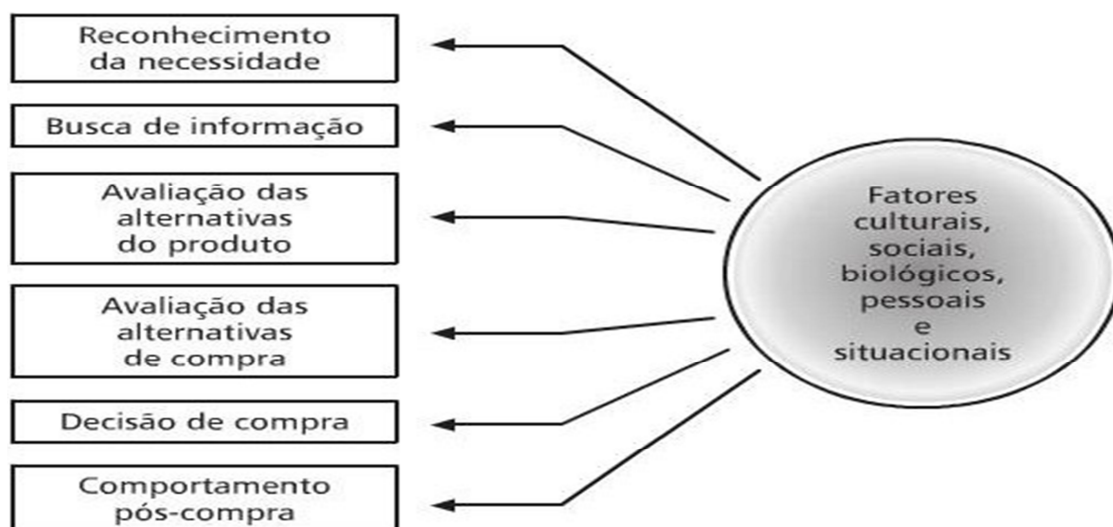


Figura n. 02 Processo de Compra . Fonte: Samara (2005).

Em relação à primeira fase do processo de compra, é possível afirmar que as necessidades humanas são divididas em cinco níveis, das mais básicas até as de mais alto nível, sendo elas: necessidades filosóficas (sede, fome, repouso), necessidades de segurança (saúde, emprego, proteção), necessidades de afeto (amizade, sexo, família), necessidades de *status* e estima (confiança, conquista, respeito) e necessidades de realização pessoal (criatividade, espontaneidade, moralidade). Esses níveis são independentes uns dos outros e a satisfação de um nível não elimina a satisfação de outro (MASLOW, 1970).

O processo de compra começa então quando o consumidor percebe o problema ou uma necessidade, sendo provocado por estímulos internos (como fome e sono) ou externos (como ver uma propaganda em uma revista), o que leva o consumidor a buscar informações para saciar esse desejo estimulado (KOTLER, 2005).

A necessidade é provocada por estímulos, que forcem o ser humano a percebê-la. Temos inúmeros conceitos acerca do que é percepção, sendo estudado por várias áreas do conhecimento, como a psicologia, a neurociência e as ciências cognitivas, uma vez que essa função cerebral atribui significado aos estímulos recebidos pelo ser humano. “Há muitas definições de percepção, mas também um consenso de que a palavra refere-se aos processos pelos quais o indivíduo recebe estímulos, seleciona-os e interpreta-os (Giglio, p.117, 2003 apud Krech, 1974).”

Muitas vezes, compramos produtos não pelo o que eles fazem, mas sim pelo que eles representam. Porém, isso não significa que o item adquirido pode deixar de realizar a sua principal função, como, por exemplo, um telefone celular proporcionar uma ligação. Em muitos casos damos valor ao papel de uma marca específica em nossa vida, pois temos no mercado várias empresas que realizam a mesma tarefa, mas umas são mais aceitas do que outras pelos consumidores (SALOMON, 2002).

Uma vez surgida à necessidade, o consumidor precisa saber o que, quanto e como irá consumir, sendo assim, ele vai à busca de informações. As informações são divididas em dois grupos: (1) internas, quando o consumidor

busca informação nas experiências passadas, e (2) externas, que são adquiridas através de conversas com pessoas que o consumidor vê como especialistas ou através de outras pessoas que já tiveram a experiência que ele pretende ter (SAMARA, 2005).

Com o passar dos anos a busca por informação vem sendo facilitada com a disseminação da *internet*. Em uma pesquisa realizada pela empresa Michael Page, a *internet* e as redes sociais foram apontados como as principais fontes acessadas para busca de informação para o consumo, pois, além de possibilitarem o acesso à informação de maneira rápida, também permitem uma interação entre os interessados pelo assunto (SABINO, 2012).

A cada dia vários produtos e serviços são lançados, possibilitando novas experiências aos consumidores. Por outro lado, esse grande número de opções dificulta a tomada de decisão na hora da compra. Na avaliação das alternativas dos produtos o consumidor busca respostas para quais opções ele tem, e qual é a melhor dentre elas. Assim, ele estabelece uma lista de critérios implícitos e seleciona o produto ou serviço que melhor desempenho tiver em sua avaliação (BLACKWELL, MINIARD, ENGEL, 2005).

Quando pensamos em adquirir um produto ou serviço refletimos sobre onde iremos comprar, pois são oferecidos vários canais de venda, como venda porta a porta, autosserviço e seleção. Atualmente as compras são realizadas até via *móvil*. Nesta etapa da aquisição, o consumidor irá avaliar qual modal é adequado para o momento, podendo comprar o seu produto ou serviço em uma loja, supermercado, via *internet* ou por outro meio (SAMARA, 2005).

“A tomada de decisão do consumidor é influenciada e moldada por fatores e determinantes que caem em três categorias: (1) diferenças individuais; (2) influências ambientais; (3) processos psicológicos” (ENGEL, BLACKWELL, MINIARD, 2000 p. 93). A decisão de adquirir um produto parte de uma necessidade individual, contudo, vivemos em sociedade, influenciando e sendo influenciado pela mesma. Somos submetidos a estímulos psicológicos através do processamento de informação e da aprendizagem, que impactam na atitude, mudando o nosso comportamento.

A fase do processo de compra denominada “decisão” segue as seguintes etapas. Primeiro, o observador classifica o problema, avaliando se essa situação é genérica, excepcional ou se essa manifestação ocorre pela primeira vez. Em seguida o consumidor define o problema e entende com o que ele está lidando, sendo um problema genérico ou excepcional. Ele já tem preestabelecido a forma como irá reagir, mas se for uma primeira experiência, o consumidor precisará elaborar um novo processo para direcionar a sua decisão (DRUCKER, 2004). Durante a terceira etapa o decisor irá especificar a resposta para o problema, formando os limites e as condições máximas para que o mesmo seja resolvido, buscando atingir os seus objetivos e com isso o resultado prospectado. Na quarta etapa o consumidor decide o que é certo dentro das condições e dos limites que ele próprio estabeleceu, porque algumas vezes o que é almejado não está passível de ser alcançado (DRUCKER, 2004). Na penúltima etapa o decisor incorpora à própria decisão a ação, buscando transformar a sua escolha no resultado prospectado. Fechando o ciclo, o consumidor testa a validade e a eficácia da decisão em relação ao resultado obtido, podendo medir dentro dos padrões que ele próprio estabeleceu, avaliando se está satisfeito ou insatisfeito com o resultado alcançado (DRUCKER, 2004).

A tomada de decisão do consumidor varia de acordo com o nível de complexidade da aquisição, pois se o item a ser adquirido é algo comum, como por exemplo, um tubo de creme dental ou um sabonete, o consumidor se envolve com menos intensidade. Já se a aquisição não for rotineira e junto disso tivermos fatores como alto custo ou grande valor emocional do produto, o nível de envolvimento é elevado, implicando numa maior ponderação por parte do consumidor (KOTLER, 2005).

O grau de envolvimento pessoal é então um fator-chave para moldar o tipo de processo da decisão. Quanto mais importante for o produto ou serviço para o consumidor, maior será o seu grau de envolvimento na decisão a ser tomada (BLACKWELL, MINIARD, ENGEL 2005).

Este engajamento do consumidor acontece quando as características pessoais intrínsecas (necessidade, valores, autoconhecimento),

são confrontadas através de um estímulo de *marketing*, unido a uma situação específica (BLACKWELL, MINIARD, ENGEL 2005).

Várias são as divisões apontadas pelos autores Blackwell, Miniard, Engel (2005) e Salomon (2002), quanto às etapas da decisão. Alguns buscam traçar o modelo da decisão do consumidor de maneira mais cognitiva, outros seguem a ideia de que o consumidor influencia e é influenciado pelo meio. Porém, em um ponto, todos os pensamentos convergem para uma linha em comum: que o consumidor medirá o resultado do produto ou serviço adquirido de acordo com a sua prospecção. Ou seja, o bem adquirido ou trabalho contratado não será avaliado pela função básica executada, mas também por outros fatores implícitos que foram prospectados pelo consumidor.

### **2.3 A Satisfação do Consumidor**

A última fase do processo de compra do consumidor é marcada pela obtenção de um “nível de satisfação” quanto ao produto ou serviço consumido. Toda organização que venda um produto ou ofereça um serviço tem a premissa de resolver o problema do seu consumidor, e quanto melhor percebido o desempenho da empresa, maior será o grau de satisfação do consumidor (BLACKWELL, MINIARD, ENGEL 2005).

Assim a atividade da organização terá sustentabilidade econômica e as suas chances de sucesso serão maiores se for alcançado um alto nível de satisfação: “o conceito de marketing requer uma orientação para o cliente, apoiada pelo marketing integrado, que tenha a satisfação do cliente como elemento-chave para a obtenção de um volume de vendas lucrativo em longo prazo” (KOTLER, 1972, p.54).

A escolha de um produto ou serviço é formada por etapas num processo psicológico, sendo assim, o consumidor se satisfaz de acordo com as suas próprias expectativas e não apenas conforme as funções evidentes no produto ou serviço. É possível exemplificar esse conceito quando um consumidor compra um terno e não busca primordialmente a proteção térmica, mas itens como beleza e *status* (GIGLIO, 2002).

Há diversos métodos para se avaliar a satisfação do consumidor. Os mais conhecidos estão baseados no paradigma de desconformidade. Uma segunda categoria observa outros elementos da satisfação, e a terceira observa métodos de equações estruturais (MARCHETTI, 2001).

O consumidor fica satisfeito quando o desempenho do produto atende às suas expectativas, que se formaram a partir das experiências de compras anteriores, conselhos de pessoas próximas, informações pesquisadas e promessas feitas pelos agentes envolvidos no processo de aquisição (KOTLER 2000). A satisfação é a qualificação dada pelo o consumidor ao produto ou serviço, comparando a prospecção com o resultado obtido.

“A satisfação é uma reação completa do consumidor ao ato de consumir. É um julgamento de que os atributos do produto ou serviço proporcionam, ou estão proporcionando um nível de experiência completa de consumo, que pode ser agradável ou não” (OLIVER, 1996, p. 13).

Comparar as expectativas com o resultado apresentado pelo produto pode resultar em três cenários. O primeiro é a desconfirmação positiva, isso ocorre quando o produto/serviço ultrapassa as expectativas prospectadas pelo consumidor, o segundo cenário é a desconfirmação negativa, que acontece quando a *performance* do produto não atinge as expectativas do consumidor causando assim insatisfação. E o terceiro cenário ocorre quando o produto tem o desempenho equivalente à expectativa do consumidor, tendo um resultado neutro. Essa é a confirmação simples (BLACKWELL, MINIARD, ENGEL 2005).

O que diferencia um produto/serviço bom para um ótimo é quando ele satisfaz o consumidor. Sendo assim os produtos que tem uma confirmação simples levam o consumidor a uma mera satisfação ou indiferença, pois o que ele prospectou foi realmente o que aconteceu, porém, quando o produto supera suas expectativas acontece a desconfirmação positiva deixando o consumidor encantado com o resultado e ultrapassando o resultado prospectado (KOTLER 2000).

A satisfação do consumidor é dividida em diversas etapas, é a soma dessas fases que resultam na aprovação ou desaprovação do serviço. A

ilustração abaixo mostra uma situação de alguém que vai ao cinema, traçando a avaliação desencadeada por esse evento (OLIVER, 1996).

Satisfação com a experiência de consumo completa		
Satisfação com os eventos que acontecem durante o consumo	Satisfação com o resultado final	Satisfação com o nível de satisfação recebido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espera na fila</li> <li>• Assentos desconfortáveis</li> <li>• Barulho ambiente</li> <li>• Visão da tela</li> <li>• Performance dos atores</li> <li>• Ação da trama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divertimento</li> <li>• Entretenimento</li> <li>• Encantamento</li> <li>• Excitação</li> <li>• Emoção</li> <li>• Envolvimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inadequado</li> <li>• Adequado</li> <li>• Excessivo</li> </ul>

Tabela 1 – Variação da satisfação.  
Fonte: Oliver (1996)

Quando a organização busca satisfazer o consumidor, ela cria um ciclo vultoso de consumo onde o consumidor é amplamente beneficiado, criando assim, uma identidade e o tornando leal a marca (ENGEL, BLACKWELL, MINIARD, 2000).

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A técnica de coleta de dados para medir o grau de satisfação foi à distribuição de um questionário (APENDICE A), através do método de pontuações somatórias ou escala *Likert*, na qual “os respondentes indicam suas atitudes marcando em que grau concorda ou discorda de declarações cuidadosamente construídas que expressam atitudes em relação a algum objeto variando de muito positivas a muito negativas” (ZIKMUND, 2006 p. 287).

Dentre as escalas categóricas existentes, foi usada a de satisfação, que se compõe em cinco opções (ZIKMUND, 2006): Muito satisfeito, satisfeito, indiferente, insatisfeito e muito insatisfeito. O questionário contou com 10 perguntas fechadas a serem respondidas pelo método da escala *Likert*.

A coleta de dados foi baseada no método *survey*, que possibilita a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões dentro de um determinado grupo (GANGA, 2012). A pesquisa foi realizada no Centro Universitário de Brasília – Uniceub, nos dias 30 de abril de 03 maio de 2013, com os alunos do curso noturno de administração.



A amostra utilizada foi baseada na formula de estimativa do intervalo de confiança usada para determinar o tamanho da amostra que resultará em um intervalo de confiança desejado (MALHOTRA, 2005). Para a definição de amostra esse estudo, foi utilizada a seguinte fórmula  $n = \sigma^2 z^2 / D^2$ . Obtendo, o resultado de 35 ( $n = 1,96^2 \times 6^2 / 2^2 = 35$ ) pesquisas para cada sistema operacional.

Após tabulados os dados foi realizado, um teste de hipótese foi conduzido, “pois é frequentemente a única maneira prática de investigar uma população” (Neufheld, 2003 p.212). Com essa técnica, pôde ser avaliado se o grau de diferença da satisfação dos consumidores dos softwares é significativo ou não. Para o teste de hipótese, foi utilizado o software Excel, o qual, segundo Neufheld (2003 p. 212), é útil “para explorar a relação entre as características de uma população e aquelas de amostras dentro da estrutura do teste de hipótese de uma maneira que não se poderia fazer facilmente sem um computador”.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 Comparativos das Questões**

O questionário foi composto por 10 questões fechadas, sendo a primeira para identificação do sistema operacional, e as outras nove referentes à qualificação de itens específicos de cada sistema operacional.

Foram aplicados 92 questionários, sendo que 37 respondentes afirmaram utilizar o sistema operacional Android, 37 utilizam o sistema operacional IOS, 6 afirmaram usar outro sistema operacional e 12 não obtinham smartphone. Todos os entrevistados são alunos do Centro Universitário de Brasília na Unidade na Asa Norte, graduandos do curso de Administração do período noturno.

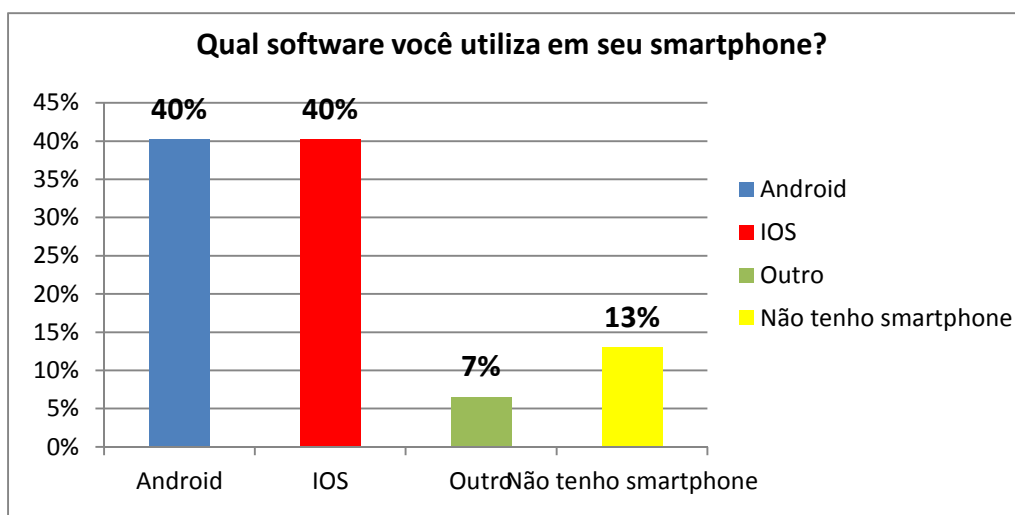


Gráfico n.º1 /Software utilizado nos smartphones.  
Fonte: O próprio autor.

A satisfação é o produto da prospecção do consumidor com o resultado final obtido (BLACKWELL, MINIARD, ENGEL 2005). A pesquisa apontou uma igualdade nos índices de satisfação e insatisfação com os sistemas, visto que a média do sistema Android .

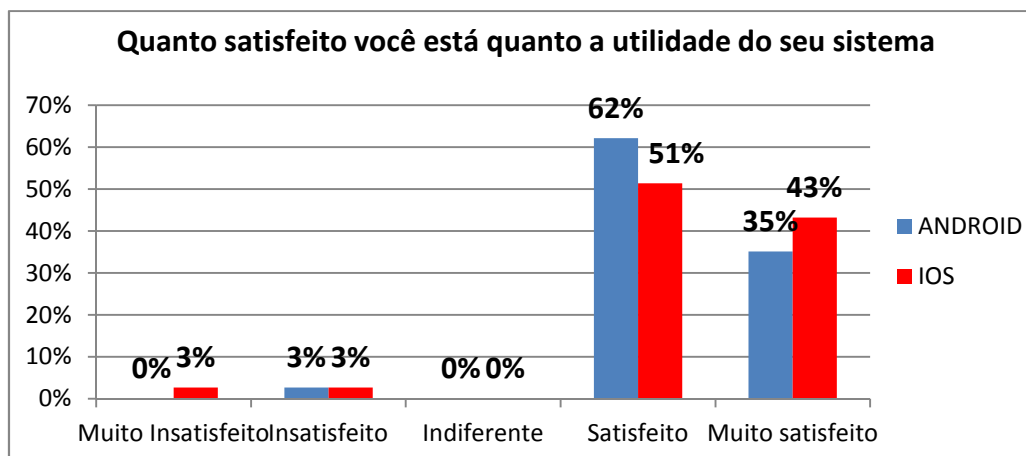


Gráfico n.º2 Satisfação quanto a utilidade do sistema.  
Fonte: O próprio autor.

A respeito da facilidade de uso, três entrevistados do sistema Android afirmaram estarem indiferentes, e três entrevistados do sistema IOS apontaram muita insatisfação. Porém ambos os sistemas obtiveram mais de 80% de aprovação dos usuários (considerando o somatório de “satisfeito” e “muito satisfeito” como aprovação).

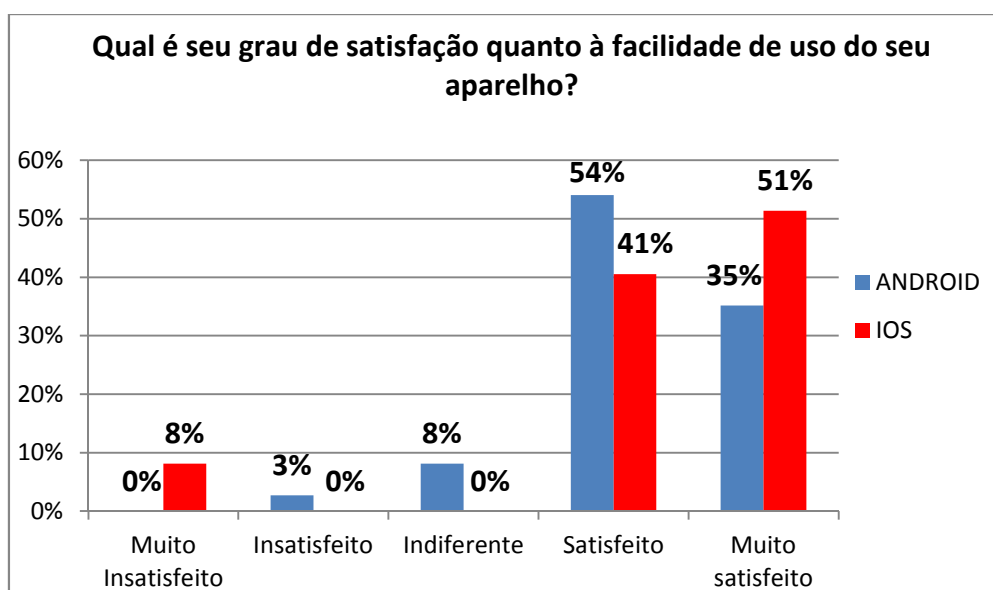


Gráfico n.º3 Níveis de satisfação quanto à facilidade de uso do aparelho.  
Fonte: O próprio autor.

A grande maioria dos aplicativos oferecidos pela Android é distribuída de maneira gratuita. No caso do sistema operacional IOS, os aplicativos são cobrados pelos menos por um valor simbólico, o que pode ocasionar a insatisfação maior apontada pela pesquisa.

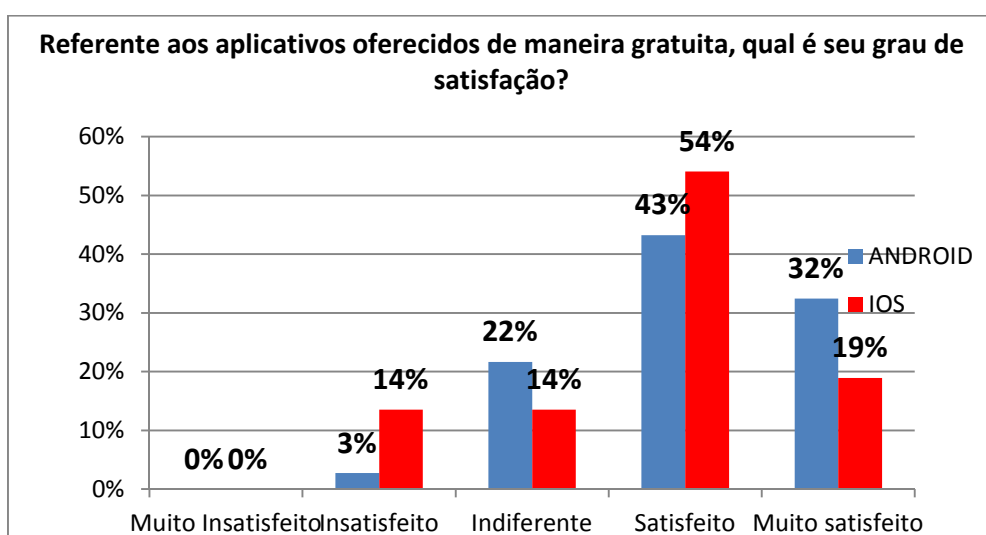


Gráfico n.º4 Satisfação quanto aos aplicativos gratuitos. Fonte: O próprio autor.

Devido às constantes atualizações de ambos os sistemas operacionais, os usuários não conseguem obter a utilização máxima dos

softwares, o que pode levá-los a serem indiferentes ao sistema. Mesmo assim, nenhum respondente expressou completa insatisfação com os sistemas.

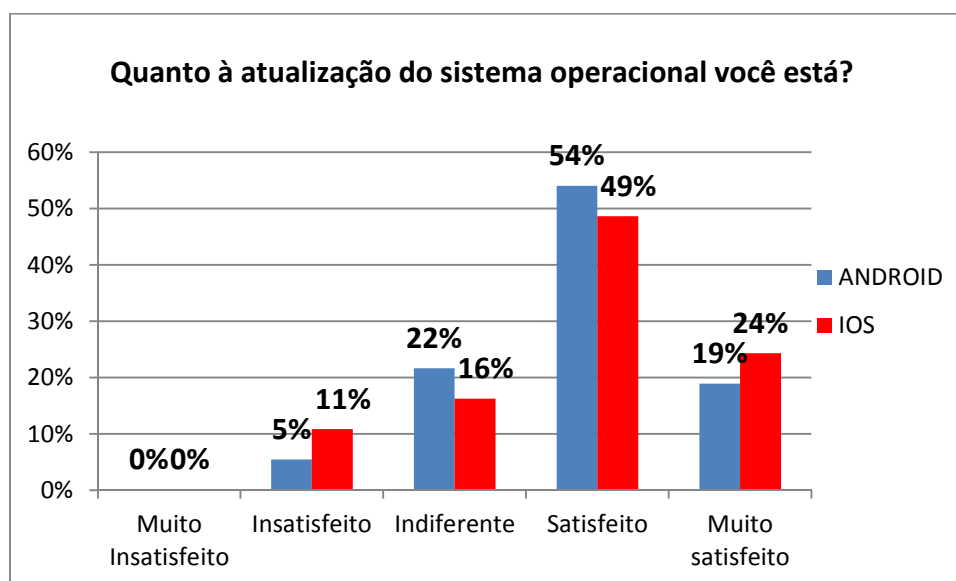


Gráfico n.º5 Atualização do sistema operacional. Fonte: O próprio autor.

De todas as questões envolvidas nesse artigo, a relação custo/benefício foi a que apresentou o menor índice de satisfação, porém, nesse quesito os usuários do sistema operacional Android estão mais insatisfeitos. Já os usuários do sistema IOS demonstram um elevado índice de indiferença.

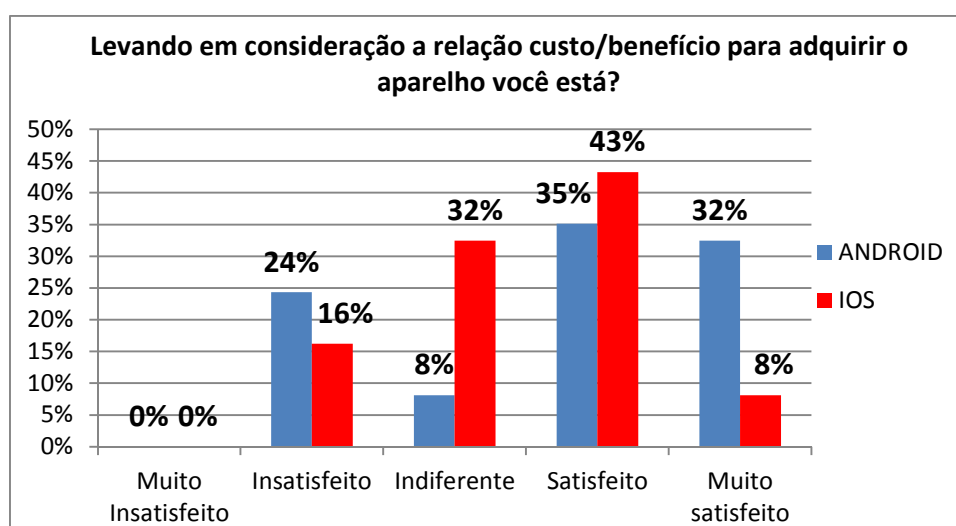


Gráfico n.º6 Satisfação com o custo/benefício de aquisição do aparelho. Fonte: O próprio autor.

Em relação ao preço dos aplicativos, os entrevistados portadores do sistema IOS se mostram mais satisfeitos com os valores cobrados, já que

são realmente baixos em comparação com os preços do sistema Android. 41% dos usuários Android demonstram-se indiferentes, pois para os usuários desse sistema a maioria dos aplicativos é oferecida de maneira gratuita.

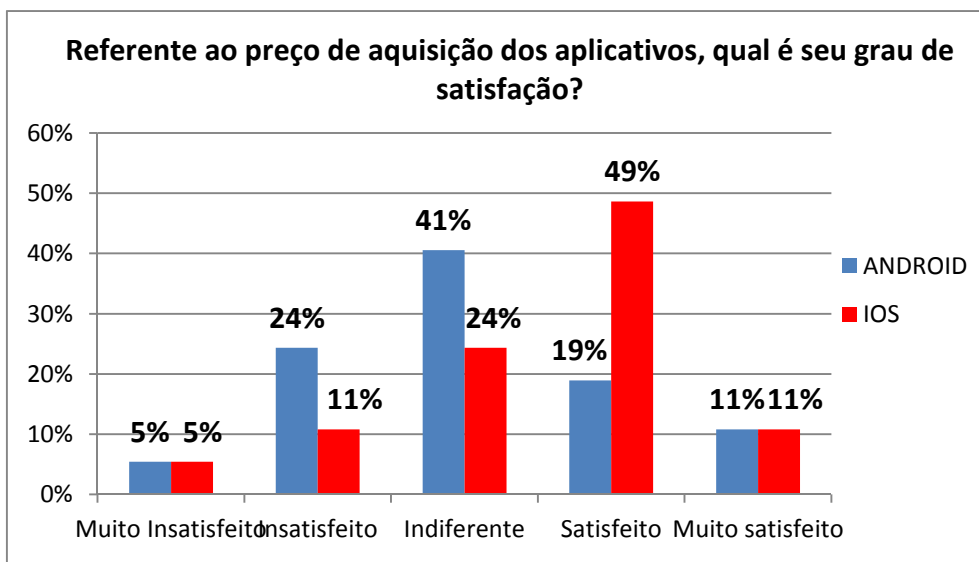


Gráfico n.º7 Satisfação com os aplicativos pagos. Fonte: O próprio autor.

A disposição dos ícones está ligada diretamente a facilidade de uso dos aplicativos, sendo assim, o sistema iOS atinge com maior impacto os seus usuários, mas também possui usuários muito insatisfeitos, o que não ocorre com o software Android.

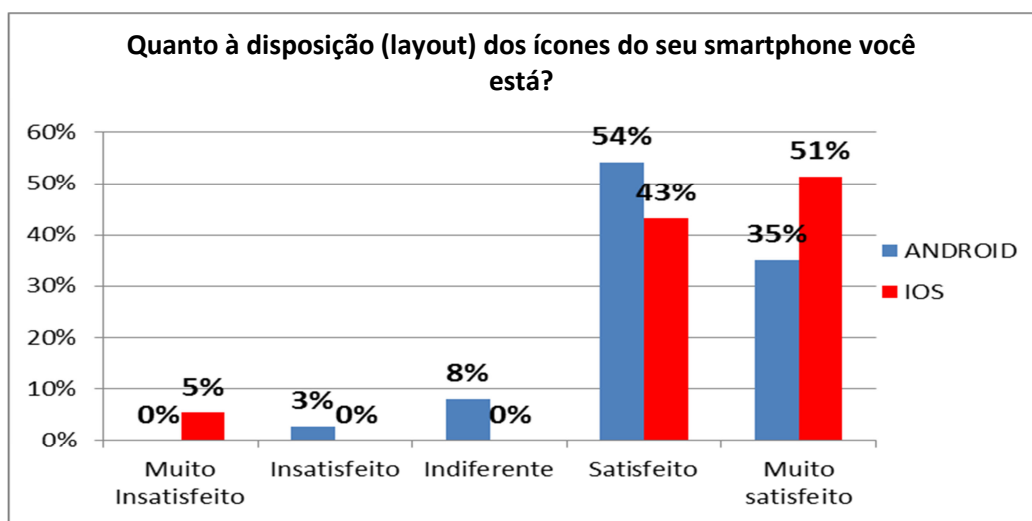


Gráfico n.º8 Satisfação com o *layout* dos ícones.  
Fonte: O próprio autor.

Constantemente os usuários aprendem novas funcionalidades do software do seu smartphone. Aqui o sistema operacional Android aparece com

maior índice de aprovação entre os usuários e não possui nenhum usuário insatisfeito. Já o IOS tem uma quantidade aceitável de satisfação, contudo, apresenta usuários muitos insatisfeitos e indiferentes.

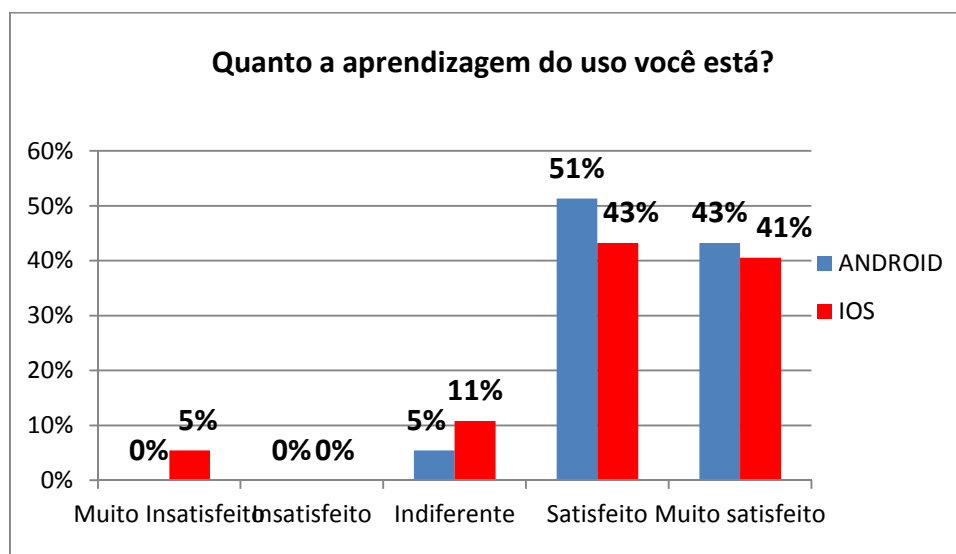


Gráfico n.º9 Satisfação com a aprendizagem de uso. Fonte: O próprio autor.

**A percepção da velocidade da Internet envolve vários fatores, e não apenas o sistema operacional, todavia, o IOS apresentou um maior índice de aprovação entre os usuários e o Android por sua vez, teve um maior índice de reprovação.**

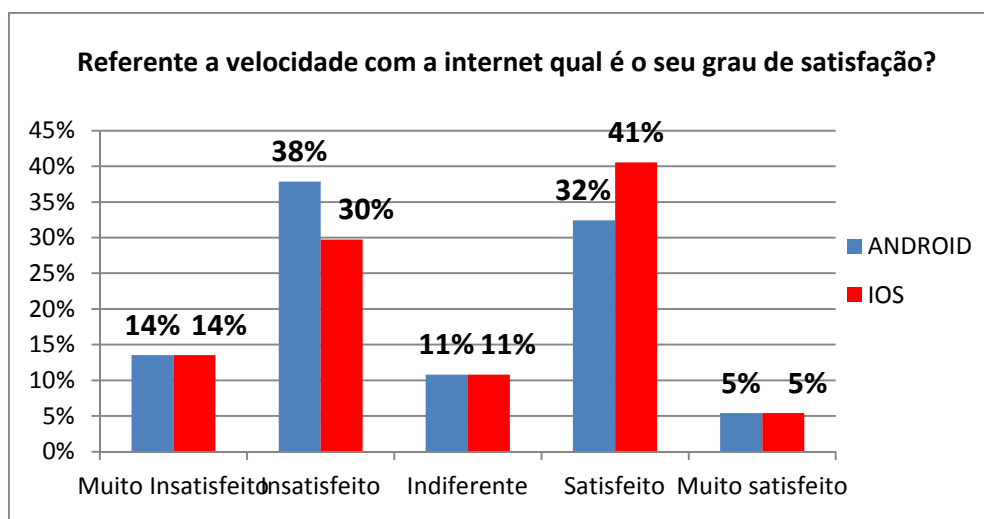


Gráfico n.º10 Satisfação com a velocidade da *internet*. Fonte: O próprio autor.

## 4.2 Teste de Média

Obtido o grau de satisfação dos usuários do sistema Android e IOS, foi realizado um teste de média, utilizando a função estatística Teste T, onde a hipótese nula foi aceita, ou seja, não há diferença significativa entre as duas médias. Também foi calculado a percentagem de satisfação das média obtidas, onde a diferença encontrada entre os sistemas operacionais foi de 1% a mais para o *software* OIS em comparação com o sistema Android.

Média do grau de satisfação dos usuários		
	Android	IOS
Média Geral	25,05	25,55
Percentagem Geral	70%	71%

*Tabela 2 Média e percentagem geral. Fonte: O próprio autor*

## 5. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Após realizarmos a pesquisa e tabularmos os dados podemos concluir que artigo atingiu o objetivo proposto de medir o grau de satisfação dos usuários dos sistemas operacionais para smartphone Android e IOS, delimitados a alunos do curso de Administração noturno do Centro Universitário de Brasília na Unidade Asa Norte. Foi possível assim mensurar a satisfação do consumidor, calculando a média de satisfação dos usuários dos sistemas operacionais e aplicando o teste *T-Student* para verificar a diferença entre as médias.

A pesquisa aponta que a diferença da satisfação entre os consumidores é muito pequena e que os dois grupos aprovam em 70% a funcionalidade proporcionada pelos sistemas operacionais que utilizam.

Vale ressaltar que alguns usuários demonstram certa insatisfação quanto ao valor cobrado pelos aplicativos do sistema IOS e os usuários do sistema Android apontaram certa indiferença quanto aos aplicativos oferecidos de maneira gratuita.

Fica evidente que a satisfação do consumidor é o produto da prospecção realizada mais a solução apresentada pelo produto/serviço (BLACKWELL, MINIARD, ENGEL 2005), e que o consumidor só estará muito satisfeito quando o resultado apresentado pelo produto/serviço superarem as suas expectativas e cumprirem muito bem a expectativa sugerida (KOTLER, 2005).

Não é possível pensar que o consumidor é um ser isolado, pois ele está inserido em um ambiente de *marketing*, influenciando e sendo influenciado pelo seu meio (SAMARA, 2005). Portanto, a aquisição de produtos cerca outros fatores além da resolução de um problema. Por exemplo, quando um consumidor compra um *smartphone* de uma marca específica, ele não busca apenas “comunicação”, ele busca também aplicativos, velocidade de conectividade e outros fatores que estão ligados aos sistemas operacionais.

Devido à média de satisfação dos diferentes sistemas operacionais serem estatisticamente similares, talvez a conclusão mais evidente do presente estudo é a existência de uma concorrência muito acirrada entre os sistemas operacionais, os quais representam um “duopólio” difícil de ser quebrado, visto que seus participantes estão em constante inovação. Nesse contexto, pesquisas futuras podem ser úteis para comparar esses sistemas mais “tradicionais” com novos sistemas, **como o *Windows Phone* sistema da empresa *Microsoft* .**

A partir da tabulação dos dados e a realização dos cálculos para medirmos as médias da satisfação, apuradas entre os usuários dos *softwares* Android e IOS, sugerimos também que as próximas pesquisas possam explorar os motivos que levaram o consumidor a escolher entre os diferentes sistemas, uma vez que esse estudo apontou que os dois grupos estão satisfeitos com a escolha feita.



## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLACKWELL, Roger D. MINARD, Paul W. ENGEL, James F. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

DRUCKER, Peter Ferdinand, 1909. **Peter Drucker na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

ENGEL, James F. Blackwell, Roger D. Minard, Paul W. **Comportamento do consumidor**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

GANGA, Gilberto Miller Devos. **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na Engenharia de Produção**. São Paulo: Atlas, (2012).

GIGLIO, Ernesto. **O comportamento do consumidor**. 2 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

HESKETT, James L. **Lucro na prestação de serviços**: como crescer com a lealdade e satisfação dos clientes. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

KARSAKLIAN, Eliane. **Comportamento do Consumidor**. São Paulo: Atlas. 2000.

KOTLER, Philip **What Consumerism Means for Marketers**. Harvard Business Review, vol. 50, no. 3, may/june 1972.

KOTLER, Philip **Administração de Marketing**. Tradução de Bazán Tecnologia e Lingüística. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOTLER, Philip. **Marketing essencial**: conceitos, estratégias e casos. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MALHOTRA, Naresh K et al. **Introdução à Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MASLOW, Henry. **A Motivacions and Personality**. New York: Harper & Row, 1970.

NEUFELD, John L. **Estatística aplicada a Administração usando o Excel**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

OLIVER, R. L. **Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer.** New York: McGraw-Hill, 1996.

SAMARA, Beatriz Santos. MORSCH, Marco Aurélio. **Comportamento do consumidor: conceitos e casos.** São Paulo: Prentice Hall, 2005.

SALOMON, Michael R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo.** 5. ed. Porto Alegre; Bookman, 2002

SABINO, Sergio. **Internet e redes sociais lideram as buscas por informações de carreira e emprego.** Isto é Dinheiro On line. Editora Três: São Paulo, 2012.

SILVA, Roberto et al. **Metodologia Científica.** São Paulo: Person, 2007.

ZIKMUND, William G. **Princípios da pesquisa de marketing.** 2 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

## APÊNDICE A

Esta pesquisa busca medir o grau de satisfação dos usuários de sistemas operacionais, sendo assim, peço que você avalie os itens abaixo apontando o seu índice de satisfação.

1. Qual software você utiliza em seu *smartphone*?  
1 – Android ( ) 2 – IOS ( ) 3 – Outro ( ) 4 – Não tenho Smartphone ( )
  
2. Quanto satisfeito você está com a utilidade/versatilidade do seu sistema operacional?  
2 0 – Muito Insatisfeito  
3 1 – Insatisfeito  
4 2 – Indiferente  
5 3 – Satisfeito  
6 4 – Muito Satisfeito
  
3. Qual é seu grau de satisfação quanto à facilidade de uso do seu aparelho?
  - 0 – Muito Insatisfeito
  - 1 – Insatisfeito
  - 2 – Indiferente
  - 3 – Satisfeito
  - 4 – Muito Satisfeito
  
4. Referente aos aplicativos oferecidos de maneira gratuita, qual é seu grau de satisfação?
  - 0 – Muito Insatisfeito
  - 1 – Insatisfeito
  - 2 – Indiferente
  - 3 – Satisfeito
  - 4 – Muito Satisfeito
  
5. Quanto à atualização do sistema operacional você está?
  - 0 – Muito Insatisfeito
  - 1 – Insatisfeito
  - 2 – Indiferente
  - 3 – Satisfeito
  - 4 – Muito Satisfeito

6. Levando em consideração a relação custo/benefício para adquirir o aparelho você está?
- ☐ 0 – Muito Insatisfeito
  - ☐ 1 – Insatisfeito
  - ☐ 2 – Indiferente
  - ☐ 3 – Satisfeito
  - ☐ 4 – Muito Satisfeito
7. Referente ao preço de aquisição dos aplicativos, qual é seu grau de satisfação?
- ☐ 0 – Muito Insatisfeito
  - ☐ 1 – Insatisfeito
  - ☐ 2 – Indiferente
  - ☐ 3 – Satisfeito
  - ☐ 4 – Muito Satisfeito
8. Quanto à disposição (layout) dos ícones do seu *smartphone*, você está?
- ☐ 0 – Muito Insatisfeito
  - ☐ 1 – Insatisfeito
  - ☐ 2 – Indiferente
  - ☐ 3 – Satisfeito
  - ☐ 4 – Muito Satisfeito
9. Quanto a aprendizagem do uso você está?
- ☐ 0 – Muito Insatisfeito
  - ☐ 1 – Insatisfeito
  - ☐ 2 – Indiferente
  - ☐ 3 – Satisfeito
  - ☐ 4 – Muito Satisfeito
10. Referente à velocidade com a *internet*, qual é o seu grau de satisfação?
- ☐ 0 – Muito Insatisfeito
  - ☐ 1 – Insatisfeito
  - ☐ 2 – Indiferente
  - ☐ 3 – Satisfeito
  - ☐ 4 – Muito Satisfeito

TERMO DE CONSENTIMENTO:

Eu \_\_\_\_\_ declaro que de livre e espontânea vontade participei desta pesquisa.

Assinatura do Participante: \_\_\_\_\_

Local/data \_\_\_\_\_

Caso não queira identificar-se marque o campo seguinte: ( )

O pesquisador responsável por este artigo é ALENCAR DE PAULA LIBÂNIO do curso de Bacharel em Administração de Empresas, sob orientação do Prof. Marcelo Cordeiro. Esta pesquisa é de carácter sigiloso. Não serão divulgados nomes de participantes.